Commande de porte de garage roulante RTS03M

Mode d’emploi

Sommaire

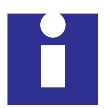
1 Généralités

Le mode d’utilisation présent a été conçu pour aider l’installateur lors du montage, du réglage ainsi que de la mise en marche de la commande pour porte de garage roulante RTS03M. L’usager peut bien évidemment consulter les chapitres correspondants en cas d’incertitudes concernant l’utilisation. Néanmoins toute modification de réglage ou de câblage doit être effectuée par une personne spécialisée.

Vous devez garder précieusement cette notice afin que le spécialiste puisse lors d’une intervention y avoir recours à tout moment.

En complément à cette notice, vous devez également consulter les normes et les directives correspondantes évoquées dans le chapitre 2.5.

Afin de rendre la compréhension de cette notice plus facile, des symboles ont été utilisés.
Ci-suit la signification des symboles :



Note, renseignement général



Danger causé par le courant électrique



Avertissement général

L’entreprise ne porte aucun responsabilité en cas de modifications techniques.

2 Description du produit

2.1 Contenu de la livraison

Mis à part la commande de porte de garage roulante et la notice présente, vous trouverez dans le paquet de livraison les pièces suivantes :

- Conduites d'alimentation électrique 3x 0,75 mm², un diamètre extérieur d'environ 6,5 mm avec un plomb de sûreté
- 1 borne européenne unipolaire
- 1 boulonnage à vis PG9 doté d´une décharge par traction
- 5 boulonnages à vis PG9
- 4 vis de serrement PG9
- 4 protections de vis pour le boîtier de commande
- 4 vis 4x35 pour la fixation au mur
- 4 chevilles S6
- Gabarit de perçage
- Fusible de rechange 2,5 A temporaire 5x20
- 1 outil pour l'activation des griffes d'alimentation élastiques

Optionnel:

- Récepteur radio raccordable (est éventuellement déjà monté)
- Emetteur (1-, 2- ou 4 canal/canaux)

2.2 Données techniques

Dimensions du boîtier (l x l x h)		160 mm x 80 mm x 57 mm
Degré de protection		IP 64
Boulonnage à vis		
	Conduite de réseau	PG9 avec décharge par traction, domaine de la borne: 6...8 mm de diamètre
	Autres conduites	PG9 domaine de la borne: 4,5 mm...7 mm de diamètre

Tension de fonctionnement		230 V~ / 50 Hz
Consommation (standby)		3 W
Performance maximale du moteur		600 VA
Sûreté interne		2,5 A temporaire
Domaine de température d’exploitation		-20 ºC jusqu'à 60 ºC
Combustibilité du boîtier selon UL94		KB / 1,6 mm
Contact lumineux		
	Courant de commande max.	8 A
	Tension de commande	250 V~
	Puissance de rupture maximale	2000 VA
Dispositifs de sécurité raccordables		• Arrêt d’urgence • Barre palpeuse • Barrage photoélectrique inférieur
Barre palpeuse utilisable		8,2k , Fraba OSE
Cycle de contrôle du barrage photoélectrique		2 min
Alimentation en courant pour le barrage photoélectrique		12V DC / max. 70 mA
Seulement pour l’équipement radio optionnel:		
Fréquence radio		868,5 MHz
Codage radio		KEELOQ®
Nombre des émetteurs max. utilisables		28 (**attention** s’ils sont plus de 28, le plus ancien sera recopié)

2.3 Eléments d'utilisation et d'affichage

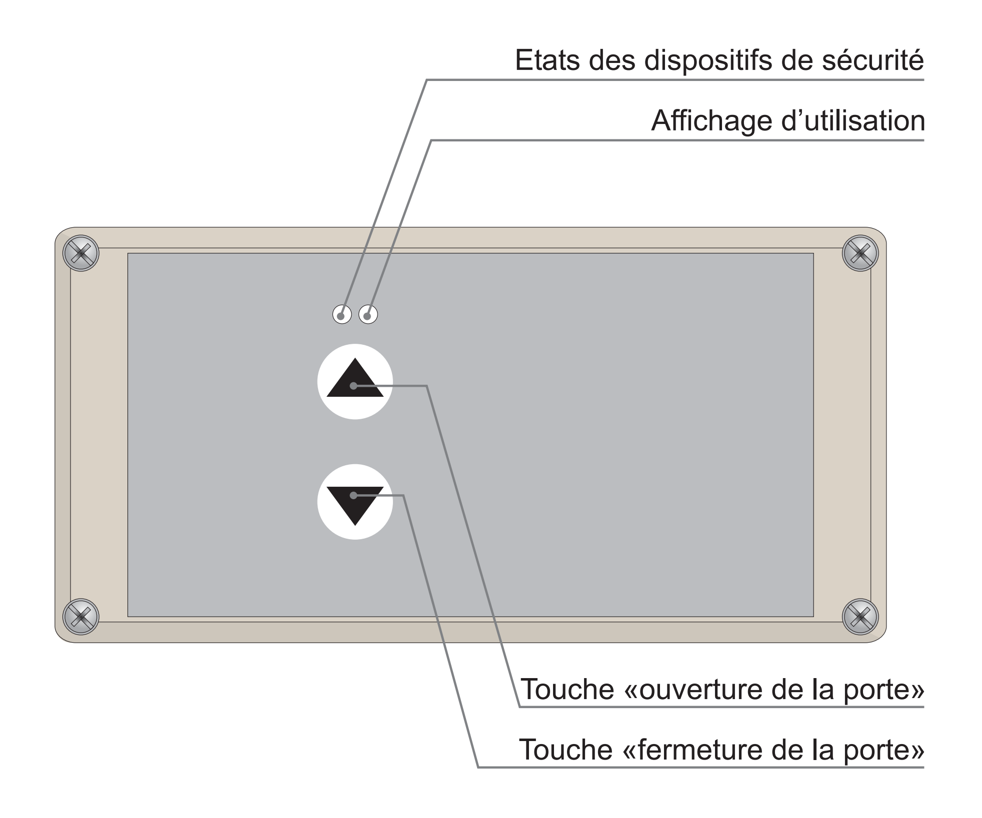


Schéma 2-1, Eléments d'utilisation et d'affichage

Affichage d'utilisation: est éclairé en vert si la commande est en marche et prête à fonctionner

Sécurité: est éclairée en vert si l'ensemble des dispositifs de sécurité raccordés sont prêts à fonctionner et pas encore actifs.

2.4 Caractéristiques

La commande de porte de garage roulante RTS03M offre la possibilité d’utiliser des mécanismes de commande dotés d’une déconnexion finale intégrée jusqu’à une consommation de 600VA. Le domaine d’exploitation se limite aux portes de garage privées et d'emploi commercial ou portes cochères. Les portes de garage avec grilles ou les autres portes dotées d’ouvertures ou de brèches ne peuvent pas être utilisées avec cette commande.

Les commandes de mouvement sur la porte sont activées á l’aide de touches intégrées ou d’un transmetteur de commande (touche de suite) raccordable extérieurement. En tant qu’alternative, vous avez la possibilité d’utiliser la commande à distance au moyen d’un émetteur radio, étant donné que la commande RTS03M peut être équipée d’un récepteur approprié.

Le réglage des paramètres d’exploitation se fait à l’aide d’un menu par 6 affichages LED à l’intérieur du boîtier. Les deux diodes rendent les états d’exploitation les plus importants visibles à l’extérieur.

2.5 Directives

La commande de porte de garage roulante RTS03M est conforme aux normes suivantes:

EN 12453	Sécurité à l’utilisation des portes motorisées Prescriptions
EN 60204-1	Sécurité des machines Equipement électrique des machines - requêtes générales
EN 60335-1	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
EN 60335-2-95	Règles particulières pour les motorisations de portes de garage à ouverture verticale, pour usage résidentiel
EN 61000-6-3	Norme sur l’emission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l’industrie légère
EN 61000-6-2	Immunité pour les environnements industriels

Veuillez également porter attention aux normes et directives suivantes lors de l’installation et la mise en marche:

VDE 0100	Exécution des installation à courant fort de tension nominale inférieure ou égale à 1000V
ZH 1/494	Directives pour les fenêtres, portes et portes de garage manœuvrées par des sources d’énergie externes

3 Conseils de sécurité



La commande de porte de garage roulante RTS03M est fabriquée selon l’état actuel de la technique et est conforme aux règles reconnues relatives à la technique de sécurité. Pourtant, des situations dangereuses ne sont pas exclues. Afin de réduire ce risque, il est nécessaire de suivre les conseils suivants:

- Analysez attentivement la notice d’utilisation avant l’installation et la mise en marche de la commande
- La commande de porte de garage roulante doit être mise en marche seulement si elle fonctionne correctement
- L’installation de la commande ainsi que le réglage des paramètres d’exploitation doivent exclusivement être effectués par des personnes spécialisées et formées à cet effet
- Les normes et directives correspondantes doivent être absolument respectées lors de l’installation
- Lors de travaux de câblage ou de changement de fusibles, la commande ne doit pas se trouver sous courant
- Les dispositifs de sécurité raccordés ne doivent pas être pontées ou mis hors service par des mesures supplémentaires
- Contrôler tous les 6 mois le fonctionnement des dispositifs de sécurité
- Toute modification personnelle, tout apport de trous supplémentaires sur le boîtier, toute utilisation d’autres genres de fusibles etc. sont interdits
- En cas de pannes ou de dommages, veuillez informer l’installateur compétent
- Ne pas laisser jouer les enfants avec la commande de portes
- Ne pas tenir les télécommandes à portée des enfants
- L’entretien du boîtier doit être effectué à l’aide d’un chiffon humide. Tout produit d’entretien agressif pouvant abîmer le boîtier ne doit pas être utilisé

4 Installation et mise en marche

4.1 Conseils de sécurité généraux

La commande RTS03M est fixée à l’aide de 4 vis (pièces faisant partie de la livraison) au mur.



Attention! L’emplacement de la commande doit être choisi de telle manière que vous puissez voir la porte lors de l’utilisation des touches de commande intégrées. L’utilisation de la commande par des enfants ou des personnes non habilitées doit être rendue impossible par des mesures appropriées. La hauteur minimale pour le montage sur le mur est d’1,5 m et au maximum 1,9 m. Il est demandé de respecter une distance sûre vis à vis des pièces mobiles.

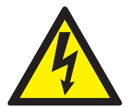


L’alimentation en électricité se fait par le réseau 230V en une phase (L,N, PE). **Attention!** Une déconnexion du réseau doit être possible à tout moment. Employer à cet effet un interrupteur général ou une alimentation électrique. Les cosses de raccordement coincées solidement, par exemple dans les boîtes encastrées ne sont pas autorisées. Dans le secteur commercial, il est nécessaire d’assurer un dispositif de séparation pour éviter une remise en marche par inadvertance. Si vous utilisez une ligne avec une prise de courant, celle-ci doit être accessible après le montage du boîtier. La prise de courant elle-même doit toujours être réalisée avec une mise à la terre conformément à la norme VDE0100. En cas de prises de courant sans irréversibilité (p.ex. fiche de prise de courant de sécurité) l'alimentation en électricité doit être munie d'un disjoncteur de protection FI.

Tous les branchements se trouvant à l’intérieur du boîtier doivent être équipés de griffes élastiques pour câbles rigides et flexibles jusqu’à 2,5 mm² ou pour des câbles à fil de faible diamètre dotés d’embouts jusqu’à 1,5 mm².

Le moteur de mécanisme de commande 230V à commander doit posséder des raccords pour «l’ouverture» et la «fermeture», un conducteur de remise à zéro et un conducteur de protection. Le plan de raccordement (schéma 4-3) clarifie l’occupation des bornes.

Un relais de contact «éclairage» (bornes 9,10) sans potentiel est mis à disposition pour l’éclairage de la cour ou celui du garage. Le temps de transmission de contact est de 3 minutes.



Attention! Une Protection du circuit électrique pour l’éclairage n’est pas existante dans la commande et doit donc être réalisée de façon externe.

4.2 Unités de fonction

La photographie suivante montre la platine de commande se trouvant à l'intérieur du boîtier. Son accès est donc nécessaire lors de l'installation et la configuration de la première mise en marche. C'est pour cette raison que tous les éléments importants sont dessinés afin de simplifier l'orientation. Certains de ces éléments seront évoqués dans les chapitres suivants de la notice.

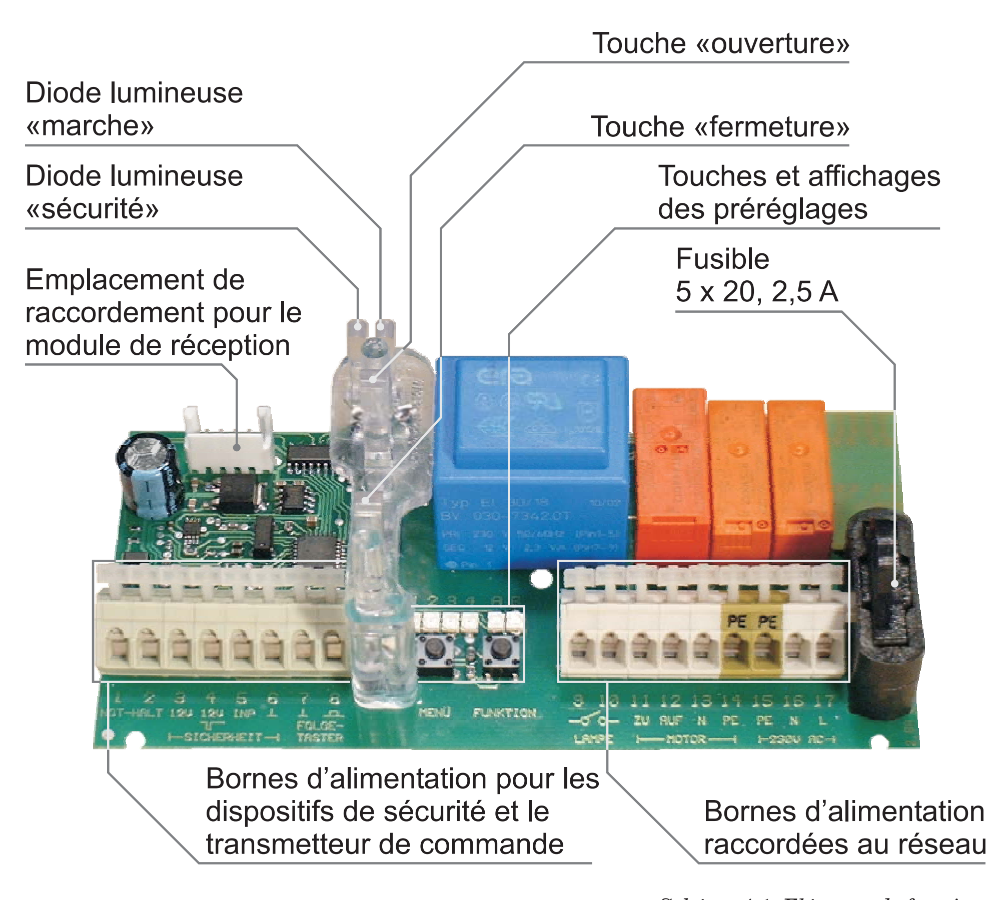


Schéma 4-1, Eléments de fonctions

4.3 Ensemble directeur

Il existe plusieurs possibilités afin de transmettre des ordres de marche et d'arrêt.

Un actionnement des deux touches sur le boîtier de commande effectue le déplacement automatique de la porte dans la direction respective. Pour stopper un déplacement de la porte, actionner à nouveau une touche. Si la commande se trouve en état de dysfonctionnement (voir chapitre 5), le déplacement de la porte est alors possible si ces deux touches se trouvent en mode homme-mort.

La transmission des commandes a lieu par l'entrée «touche de suite» sous la forme «Ouverture»-«Stop»-«Fermeture»-«Stop»-«Ouverture» ...

L'utilisation d'un émetteur radio employé avec un module de réception peut être une possibilité optionnelle de commander la porte. Une fois l’émetteur programmé, il est possible de choisir entre 2 variantes de transmission de commande. Soit en utilisant une seule touche de l'émetteur - la transmission de commande est alors identique à celle de la touche de suite. Soit en utilisant 2 touches de l'émetteur pour commander explicitement les directions de marche «Ouverture» et «Fermeture». Des émetteurs de 2 ou 4 touches servent à cet effet. Le choix des deux modes s'effectue par le menu de configuration (voir chapitre 4.6).

4.4 Dispositifs de sécurité

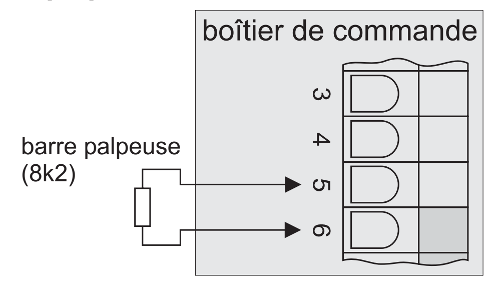
Ci-dessous sont représentés les dispositifs de sécurité, qui peuvent être branchés à la RTS03M. Une fois que les dispositifs de sécurité relatifs à la sécurité de la barre de fermeture (barre palpeuse, barrage photoélectrique) sont déclenchés, ils occasionnent, lors du déplacement de fermeture, une inversion de la direction du déplacement. D'ordre général, l'état des dispositifs de sécurité est lisible sur l'affichage du boîtier de commande:

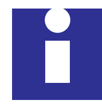
«Sicherheit» allumé: Tous les dispositifs de sécurité sont ok mais pas encore déclenchés.
«Sicherheit» éteint: Au moins un dispositif de sécurité déclenché
«Sicherheit» clignote: Présence d'un dysfonctionnement (voir ch. 5)

Arrêt d'urgence

S'il n'y a plus de connexion entre la borne 1 et 2, il est alors impossible d’actionner la porte. Un déplacement en cours s'interrompt sur le champ. En cas de non utilisation de l'arrêt d'urgence, il est nécessaire d'installer un pont.

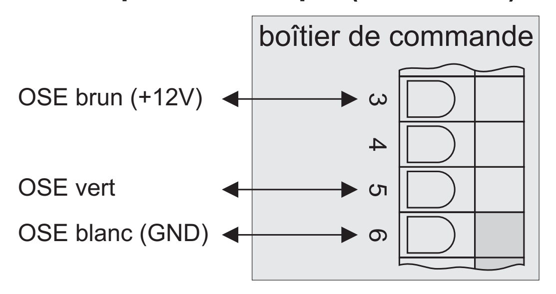
Barre palpeuse 8,2k



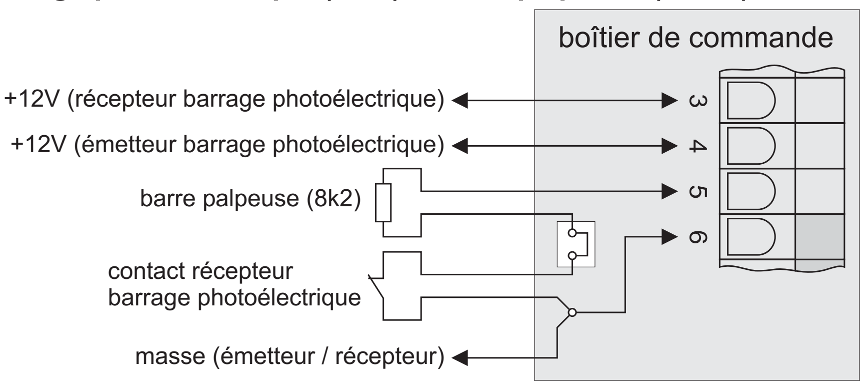


Des mesure constructives placées sur la porte de garage doivent empêcher le déclenchement de la barre palpeuse en position fin de course inférieure.

Barre optoélectronique (Fraba OSE)



Barrage photoélectrique (12V-) + barre palpeuse (8,2k)



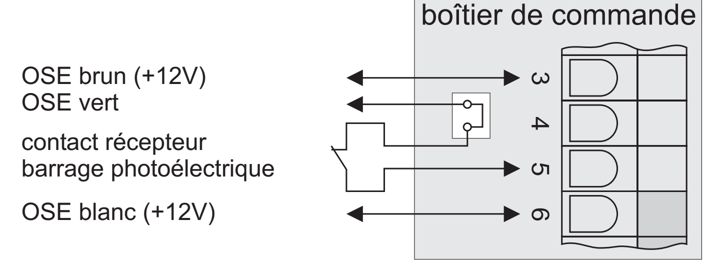
Si l'installation d'un barrage photoélectrique à réflexion ne comporte qu'un seul raccord à la tension de service, il faut y utiliser la borne 4. La borne 6 sert de potentiel de référence (GND) soit pour la tension de service soit pour le contact d'ouverture.



Attention! La consommation en électricité du barrage photoélectrique ne doit pas dépasser la valeur indiquée dans le chapitre 2.2. Installer éventuellement une alimentation en électricité externe pour le récepteur du barrage photoélectrique.

Barrage photoélectrique (230V~) + Barre optoélectronique (OSE)

En cas d'utilisation d'une barre optoélectronique en combinaison avec un barrage photoélectrique, il faut obligatoirement installer un barrage photoélectrique pour 230 V~. Le contact d'ouverture hors-potentiel du barrage photoélectrique est raccordé en série avec la sortie de la barre optoélectronique (voir schéma).



4.5 Plan de raccordement

Le schéma 4-3 montre l’occupation de chaque borne. Le bloc gauche contient les raccordements pour tous les dispositifs de sécurité et l’émetteur d’ordre. Le bloc droit est important pour les éléments qui possèdent un rapport avec le réseau électrique 230V .

Les bornes grises du bloc gauche possèdent un potentiel de masse et doivent considérés comme semblables. Ceci est important pour l’alimentation électrique du barrage photoélectrique étant donné que le potentiel de référence peut être connecté sur les bornes 3 et 4.

Le raccord pour l’éclairage est exécuté comme contact de fermeture, c’est-à-dire qu’il n’y pas de tension. Un circuit électronique externe peut ainsi être raccordé.

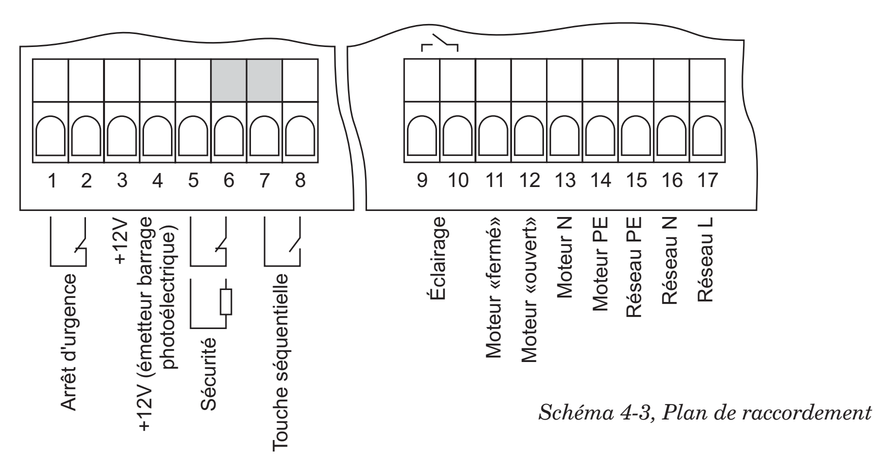


Schéma 4-3, Plan de raccordement

4.6 Préréglages

Les paramètres de fonctionnement de la commande RTS03M doivent être correctement réglés avant la première mise en marche. Sans ces réglages, il est impossible de garantir un fonctionnement conforme et sûr de la commande. Il est néanmoins possible d'apporter à tout moment des modifications sur la configuration.

La configuration se fait par le biais d'un menu à l'aide de 6 affichages par diodes lumineuses avec les touches appropriées se trouvant à l'intérieur de la commande (voir le schéma). Les réglages ne sont pas modifiés en cas de coupure de courant.

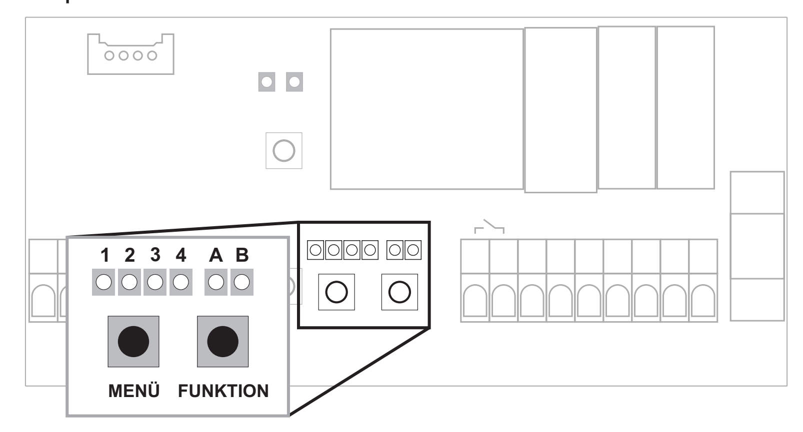


Schéma 4-4, Champ de réglage

La touche «MENÜ» sélectionne le paramètre à régler (1...4). A l'aide de la touche «FUNKTION» vous pouvez choisir une valeur en rapport avec chaque point de menu ou déclencher une fonction (A,B).

Pour appeler un certain menu, vous devez appuyez sur la touche de menu jusqu'à ce que le point sélectionné apparaisse. De la même manière, vous pouvez choisir une option au sein du menu. Après le dernier point de menu, la commande revient à ce fonctionnement normal. L'ensemble des menus sont décrits de manière précise dans les tableaux suivant



Attention! Seules des personnes formées peuvent procéder aux réglages!

1 2 3 4 ☼ ● ● ● **Programmation et annulation des émetteurs radio**

Processus d'apprentissage:
1. Appuyez sur la touche «FUNKTION». «A» est éclairé.
2. Activez la touche d'émetteur souhaitée. «A» s'éteint. Si l´utilisation de la porte se fait par deux touches (point de menu «2»), utilisez une des deux touches pour la programmation. La deuxième touche sera automatiquement classée.
3. Pour valider, appuyez à nouveau sur la touche de l'émetteur. Un processus d'apprentissage réussi est signalisé par le clignotement de la LED «A». Si une erreur a eu lieu, la LED «A» clignote environ 1 seconde.

Attention! Seuls 28 émetteurs peuvent être formés. S'il y plus de 28 émetteurs, le plus ancien sera effacé.

Annulation de tous les émetteurs:
Appuyez sur la touche «FUNKTION» jusqu'à ce que la LED «A» s'éteigne.

1 2 3 4 ● ☼ ● ● **Type de transmission de commande par l'émetteur radio**

A	B	
☼	●	Mode de suite. A l'aide de la touche de l'émetteur, la porte est commandée sous la forme «ouverture» - «stop» - «fermeture» - «stop» - «ouverture» .
●	☼	Destination du déplacement: Les deux directions «ouverture» et «fermeture» peuvent être commandées de manière ciblée à l'aide de touches séparées. Pour cela, les émetteurs doivent avoir au moins 2 ou 4 touches.

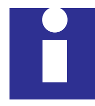
1 2 3 4 ● ● ☼ ● **Dispositifs de sécurité**

A	B	
●	●	Barre palpeuse désactivée. Attention: A n'utiliser que pour essais étant donné que la porte peut être fermée sans barre palpeuse de sécurité.
☼	●	Barre palpeuse raccordée à une résistance de 8,2k .
●	☼	Barre optoélectronique (Fraba OSE) ou barre optoélectronique avec barrage photoélectrique (230 V~) raccordés.
☼	☼	Barre palpeuse raccordée à une résistance de fermeture de 8,2k et un barrage photoélectrique.

1 2 3 4 ● ● ● ☼ **Temps de fonctionnement maximum du moteur et tolérance du temps de fonctionnement**

Touche OUVERTURE: Programmer le temps de fonctionnement. La commande évalue et mémorise automatiquement ce temps, puis elle retourne au menu. Lors du processus de mesure, la LED 4 du menu clignote. Si le processus s'est terminée sans problème, la LED retourne en état allumé en vert. En cas d'annulation (p.ex. par une touche appuyée, dispositif de sécurité déclenché etc.), la porte s'arrête alors que la LED continue à clignoter. Une nouvelle mise en marche est à tout moment possible en appuyant sur la touche «ouverture».

A	B	
●	●	Tolérance de temps de fonctionnement env. 0,5s...3s
☼	●	Tolérance de temps de fonctionnement env. 1,5s...4s
●	☼	Tolérance de temps de fonctionnement env. 3s...5s
☼	☼	Tolérance de temps de fonctionnement env. 4s...6s

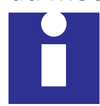


Explications concernant la tolérance de temps de fonctionnement: Le temps de fonctionnement d'une porte est soumise à une amplitude dans des limites déterminées. Afin de ne pas provoquer une erreur en cas d'amplitude du temps de fonctionnement, il est indispensable d'admettre une certaine largueur d'amplitude. Cette valeur est prédéfinie par la tolérance de temps de fonctionnement réglée. Selon le type de la porte, une tolérance d'une valeur différente peut être nécessaire. Si les portes sont grandes, lourdes ou lentes à se déplacer, il est nécessaire d’opter pour une valeur élevée mais si les portes sont légères ou plus rapide à se déplacer, la tolérance peut être moins importante.

4.7 Mise en marche

Après avoir effectué tous les réglages selon les exigences individuelles, on procède à un test de fonction.

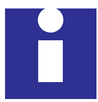
En appuyant sur les touches «ouverture» ou «fermeture» se trouvant sur le boîtier de commande, il est possible de constater le raccord correct du mécanisme de commande.



Vu que le temps de fonctionnement du moteur n'est pas encore réglé, il est fort probable que la commande interrompe le fonctionnement en émettant un message d'erreur (temps de fonctionnement moteur dépassé). Mais cela n'a aucune importance pour la vérification de la direction de rotation et le réglage des fins de course du moteur, puisque la porte peut toujours être commandée en mode homme-mort.

Après avoir réglé correctement les fins de course, et dans le cas que la commande se trouve en état de disfonctionnement, il faut d'abord reseter celle-ci. Le reset s'effectue en la séparant du réseau. Après cela on procède à l'apprentissage des temps de fonctionnement de la porte en appuyant la touche «Ouverture» au point de menu 4 du menu de préréglage (voir ch. 4.6, point de menu 4 - «temps de fonctionnement maximum du moteur et tolérance du temps de fonctionnement»)

Pour terminer vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité raccordés (barre palpeuse, barrage photoélectrique, arrêt d'urgence). Si l’essai a été concluant, le service régulier peut commencer.



Le test des dispositifs de sécurité s'effectue par le contrôle de l'affichage de sécurité sur le boîtier de commande qui doit s'éteindre au moment du déclenchement d'un dispositif.

5 Dysfonctionnement

5.1 Généralités

La commande de la porte RTS03M possède diverses caractéristiques de sécurité afin d’éviter certains dangers lors du fonctionnement régulier. La surveillance du barrage photoélectrique, de la barre palpeuse, du temps de fonctionnement du moteur etc. font partie de ces caractéristiques.

Lorsqu’une erreur est détectée, la commande se met en mode d’erreur. Ceci est visible de l’extérieur grâce à la LED de sécurité qui clignote. Afin de pouvoir spécifier plus précisément l’erreur, les LED se trouvant à l’intérieur de la commande décrivent concrètement l’erreur. L’aperçu du châpitre 5.2 donne une explication détaillée de chaque erreur.

Certains mouvements de la porte ne sont plus autorisés en mode d’arrêt autonome selon le cas de l’erreur. C’est pourquoi la commande bloque le mouvement de la porte concernée et permet seulement la commande en mode homme-mort. Un mouvement de la porte est donc possible en appuyant longtemps sur les touches se trouvant sur le boîtier de commande. Si vous lâchez la touche de direction, la porte s’arrête sur le champ. Ce type de mode prime sur les dispositifs de sécurité raccordés.



Etant donné que les dispositifs de sécurité (barre palpeuse et barrage Photoélectrique) n’ont aucun effet lors du mode homme-mort, l’utilisateur ne peut les commander manuellement sur la porte que si la vue est libre.

5.2 Dysfonctionnement

1 2 3 4 ●☼☼☼ **Relais défectueux ou moteur mal raccordé**
l’utilisation de la porte n’est seulement possible qu’à l’aide des touches intégrées en mode homme-mort. Néanmoins, il n’est plus possible de garantir une fonction correcte. Avertir l'installateur responsable!

1 2 3 4 ☼●☼☼ **Temps de fonctionnement du moteur dépassé**
Lors de ce disfonctionnement la porte ne peut exclusivement être manipulée qu'en mode homme-mort.
Lors de chaque nouvelle mise en marche d'une commande de porte, veuillez porter attention à ce que le temps de fonctionnement de chaque porte différente soit programmé (voir 4.6)!
L'annulation de l'erreur n'est possible qu'en déconnectant la commande. Avertir l'installateur responsable!

1 2 3 4 ☼☼●☼ **Dispositif de sécurité défectueux ou déclenché lors des essais**
Si vous avez remédié à l'erreur ou à l'interruption, l'erreur disparaît d'elle-même étant donné qu'un auto-test du dispositif photoélectrique a lieu toutes les 2 minutes. Si l'erreur est active, il est possible de procéder à un auto-maintien lors de l'ouverture par le biais de tous les transmetteurs de commande. Lors de la fermeture de la porte, les dispositifs de sécurité seront immédiatement testés. Si l'erreur est toujours présente, le mouvement de fermeture est seulement possible à l'aide des touches intégrées en mode homme-mort. Si l'erreur persiste pour une période prolongée bien que le barrage photoélectrique soit libre et la barre palpeuse ne soit pas déclenchée, veuillez avertir l'installateur responsable!